

IF-AV/DM

Carte interface A-Net Pro16 Aviom

Introduction

Merci d'avoir choisi la carte interface A-Net Pro16 Aviom IF-AV/DM de TASCAM. Cette carte permet à votre console de mixage numérique TASCAM d'envoyer un retour audio à n'importe quel nombre de dispositifs A-Net Pro16 Aviom tels que le mélangeur personnel A-16II.

Avant de l'utiliser, veuillez prendre le temps de lire ce mode d'emploi en totalité pour bien comprendre comment correctement l'installer et la brancher, ainsi que comment employer ses nombreuses fonctions pratiques et utiles. Une fois la lecture de ce mode d'emploi terminée, veillez à le conserver en lieu sûr pour référence ultérieure.

Vous pouvez aussi télécharger le mode d'emploi sur le site internet TASCAM (http://www.tascam.com).

Caractéristiques

- Transmission d'un maximum de 16 canaux audio.
- Compatible avec une résolution de 24 bits et une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz et 48 kHz
- Contrôle pratique de la liaison stéréo à l'écran.

Marques commerciales

- TASCAM est une marque commerciale de TEAC Corporation, déposée aux U.S.A. et dans d'autres pays.
- Aviom, A-Net et Pro16 sont des marques commerciales d'Aviom, Inc.
- Les autres noms de société, noms de produit et logos présents dans ce document sont des marques commerciales ou déposées de leurs détenteurs respectifs.

Composants du produit

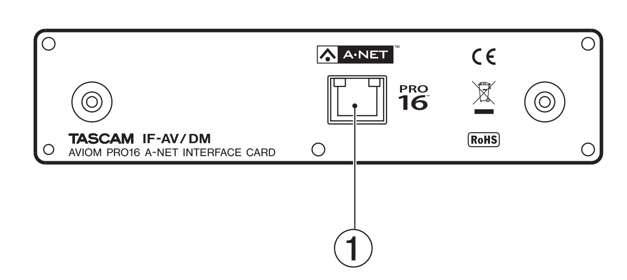
Les éléments fournis sont listés ci-dessous.

Prenez soin de ne pas endommager ces éléments lors du déballage. Conservez les matériaux d'emballage pour de futurs transports.

Si un élément quelconque est manquant ou a été endommagé durant le transport, veuillez contacter le magasin dans lequel vous avez acheté cette unité.

- Unité principale 1
- Vis de fixation 5
- Mode d'emploi (ce document) 1

Noms et fonctions des parties



① **Connecteur RJ-45 pour A-Net**

Conditions pour DM-3200/DM-4800

Pour pouvoir exploiter la carte IF-AV/DM, la DM-4800/DM-3200 doit utiliser un logiciel de version 1.70 ou supérieure. La console ne peut pas reconnaître la carte IF-AV/DM si elle utilise des versions antérieures.

Consultez le site internet TASCAM (http://www.tascam.com/) afin de connaître le dernier logiciel pour DM-4800/DM-3200 et de télécharger le fichier de mise à jour TFI.

Installez TMCompanion, qui est fourni dans le CD-ROM inclus avec la DM-4800/DM-3200, sur l'ordinateur que vous utilisez. Lancez TMCompanion et employez le fichier de mise à jour TFI pour mettre à jour la version du logiciel utilisé par la DM-4800/DM-3200.

Installation

NOTE

- *DM-3200 : installez l'IF-AV/DM dans le slot 1 de la console. Elle ne fonctionnera pas dans le slot 2.*
- *DM-4800 : installez l'IF-AV/DM dans le slot 1 ou 3 de la console. Elle ne fonctionnera pas dans les slots 2 et 4.*
- *Coupez l'alimentation de la console avant de commencer l'installation.*

1 **Retirez les cinq vis du panneau couvrant le slot dans lequel vous voulez installer la carte IF-AV/DM (slot 1 sur une DM-3200, slot 1 ou 3 sur une DM-4800), puis retirez le panneau lui-même (si ce slot contient déjà une carte, retirez-la).**

2 **Insérez la carte IF-AV/DM dans le slot. Insérez complètement la carte, en alignant ses bords avec les guides blancs à l'intérieur du slot. Poussez la carte jusqu'à ce qu'elle clique une fois bien en place et que sa plaque arrière soit dans le même plan que l'arrière de la console. Ne poussez toutefois pas trop fort sur la carte. Si vous éprouvez des difficultés à l'insérer correctement, sortez-la et réessayez.**

3 **Utilisez les cinq vis retirées précédemment ou les cinq vis fournies avec cette carte pour fixer cette dernière.**

4 **Mettez la console sous tension et ouvrez l'écran DIGITAL (avec l'indicateur de touche ALT allumé, pressez la touche 2 de sélection de mode d'écran). Sélectionnez l'onglet SLOT (SLOT 1-2 ou SLOT 3-4 pour la DM-4800), et vérifiez que la console reconnaît la carte installée. Si un message "No Card" (pas de carte) apparaît, c'est peut être que la carte n'est pas correctement insérée ou que les vis ne sont pas assez serrées.**

Compatibilité

La carte interface IF-AV/DM, une fois installée et correctement configurée, est compatible avec les produits suivants de la gamme Pro Aviom :

- Mélangeur personnel A-16II (le premier A-16 n'est pas pris en charge)

- Mélangeur personnel en rack A-16R
- Module de sortie AN-16/o
- Répartiteur A-Net A-16D Pro
- Module de sortie AV-P2

Connexion de dispositifs Pro16

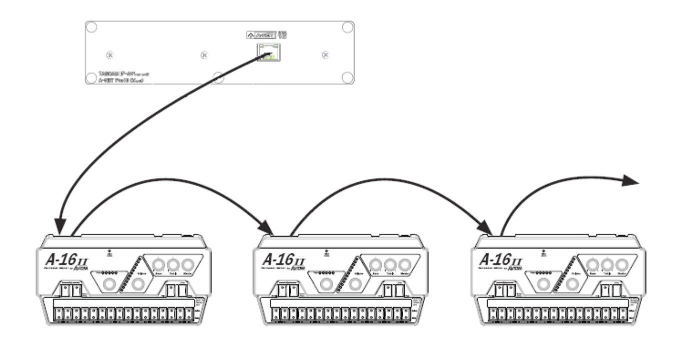
Une fois la carte IF-AV/DM correctement installée et configurée, vous pouvez maintenant connecter des dispositifs d'écoute de contrôle et de réseau audio Pro16. Le branchement d'un câble Cat-5e entre la sortie A-Net de la carte IF-AV/DM et l'entrée A-Net du premier dispositif Pro16 est l'entame d'un réseau de distribution A-Net. Aucune configuration des dispositifs Aviom n'est requise.

L'A-Net Pro16 permet des topologies de connexion à la fois en série (chaînage) et en parallèle. Les connexions par câble Cat-5e peuvent atteindre 150 mètres entre deux appareils Pro16. Reliez simplement la sortie A-Net Out d'un appareil à l'entrée A-Net In de l'autre. Des connexions en parallèle peuvent se faire à l'aide des concentrateurs répartiteurs A-Net (tels que l'A-16D ou l'A-16D Pro). Le nombre de répartiteurs A-Net et d'appareils audio A-Net pouvant être employés dans un système n'est pas limité.

ATTENTION

N'employez pas de câbles Cat-5e blindés avec des appareils A-Net. Veillez à n'utiliser que des câbles Cat-5e standard, pas ceux vendus comme câbles simulateurs de modem. De tels câbles ne sont pas compatibles avec l'IF-AV/DM ni avec les équipements Aviom.

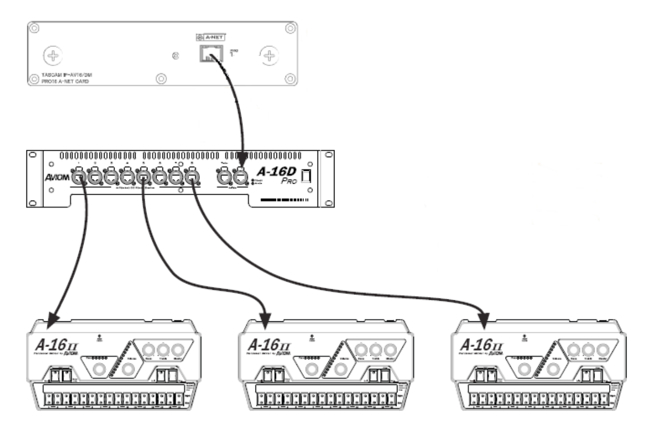
Connexions en série



Le schéma ci-dessus montre une carte IF-AV/DM installée et connectée en série à un groupe de mélangeurs personnels A-16II. Vous pouvez connecter de cette manière n'importe quel nombre d'appareils A-Net. Les câbles peuvent atteindre 150 mètres de long entre les appareils. Chaque mélangeur personnel A-16II doit être alimenté individuellement.

Connexions en parallèle

Les connexions en parallèle évitent quelques-uns des pièges d'un système branché en série. Chaque appareil A-Net est directement connecté à une source de données plutôt que la fourniture des données ne dépende de l'utilisateur précédent dans la chaîne.



Le schéma précédent montre une carte IF-AV/DM connectée à un répartiteur A-Net à 8 ports. Le répartiteur A-16D Pro représenté autorise jusqu'à huit connexions A-Net parallèles simultanées. Ainsi, l'alimentation est aussi fournie à chaque mélangeur personnel A-16II par le câble CAT-5e.

À propos de l'A-Net Pro16

L'A-Net est un protocole de transmission de données à haute vitesse, propre à Aviom, spécifiquement conçu pour transporter un flux audio de haute fidélité sans compression et en temps réel au travers d'un câblage Cat-5e peu coûteux.

L'A-Net, tel que mis en œuvre dans les produits Pro16, transporte seize canaux d'audio numérique (44,1 kHz ou 48 kHz, 24 bits) de la carte IF-AV/DM vers chaque mélangeur personnel ou module de sortie AN-16/o connecté au système. Vous pouvez connecter à un système n'importe quel nombre d'appareils A-Net Pro16. La conception exclusive de l'A-Net assure une latence ultra-faible (moins d'1 ms entre l'entrée analogique et la sortie analogique) dans toutes les configurations.

ATTENTION

L'A-Net est basé sur la couche physique d'Ethernet, qui lui apporte une base éprouvée et robuste sur laquelle reposer. Néanmoins, les produits Aviom ne sont pas compatibles avec les produits informatiques du commerce conçus pour les réseaux Ethernet que sont les concentrateurs, routeurs et commutateurs.

Longueurs de câble

Les possibilités de longueur de câble dépendront d'un certain nombre de facteurs dont la qualité de ces câbles et le nombre d'appareils utilisés, tels que des connecteurs de câble ou des connecteurs muraux.

Pour dépasser la distance maximale spécifiée comme permise par l'A-Net (150 mètres), un répartiteur A-Net peut être employé comme répétiteur de signal. Insérez simplement l'A-16D ou l'A-16D Pro dans le flux A-Net au point éloigné de 150 mètres et le signal A-Net sera régénéré.

Un autre câble de 150 mètres peut alors être ajouté. Ce processus peut être répété autant de fois que nécessaire pour rallonger les câbles.

En fait, n'importe quel appareil A-Net Pro16 disposant d'un connecteur de sortie A-Net peut servir de répétiteur de signal.

NOTE

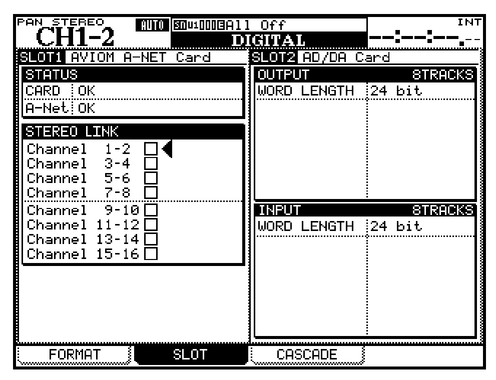
Employer le connecteur de sortie A-Net par exemple d'un mélangeur personnel A-16II pour rallonger la distance de transmission du signal ne permet pas d'alimenter les unités supplémentaires, qui doivent donc être alimentées individuellement.

Pour les applications sur de longues distances, un câble à fibre optique peut être employé afin d'étendre la distance jusqu'à 80 km grâce à l'emploi d'appareils appelés convertisseurs de support. Un convertisseur de support assure le passage du signal A-Net Pro16 A-Net basé sur Ethernet à la fibre optique au niveau de la source puis le passage inverse en Cat-5 au niveau de la destination. Plusieurs sociétés produisent des convertisseurs de support Ethernet rapide vers fibre qui peuvent être employés avec votre IF-AV/DM et vos équipements Aviom.

Écran de contrôle de la console de mixage

Sur la DM-3200 et la DM-4800, l'IF-AV/DM présente un écran de configuration comme celui ci-dessous.

Naviguez jusqu'à la page Digital (touche 2 d'accès LCD avec DEL **ALT** bleue allumée), puis sélectionnez l'onglet SLOT (intitulé SLOT 1-2 ou SLOT 3-4 sur la DM-4800).



Utilisez les 4 touches flèches à droite de l'écran LCD pour amener le curseur sur la zone A-Net Card. Elle peut se trouver sur la gauche ou sur la droite de l'écran, selon le slot dans lequel est inséré la carte. Utilisez la touche **ENTER** pour faire des changements.

La molette **JOG/DATA** peut aussi servir à faire monter et descendre le curseur.

L'écran présente les champs suivants :

■ STATUS

Indique si la carte IF-AV/DM elle-même fonctionne correctement ainsi que l'état de l'A-Net.

Statut de la carte (CARD)

- OK :
  L'IF-AV/DM fonctionne à plein sur les 16 canaux.
- Unsupported FS :
  La console ne fonctionne pas en 44,1 kHz ou 48 kHz, donc l'IF-AV/DM ne transférera pas l'audio.
- Not Responding :
  Un problème a été rencontré durant la configuration.

Statut de l'A-Net (A-Net)

- OK :
  L'IF-AV/DM est connectée à un ou plusieurs récepteurs A-Net.
- xxx Timeouts :
  Un problème a été rencontré.

■ STEREO LINK

Utilisez les flèches haut et bas puis la touche **ENTER** pour commuter le statut de la paire de canaux que vous voulez coupler ou découpler. En cas de couplage, l'affichage des mélangeurs personnels change afin de présenter une commande de déploiement stéréo à la place d'une commande de panoramique pour ces deux canaux. Le volume du canal sera également contrôlé par paire. Les appareils compatibles A-Net qui ne répondent pas au couplage stéréo ne seront pas affectés par ce changement du statut de couplage stéréo (Stereo Link).

Horloge du système

Horloge maître

Quand elle est configurée avec une IF-AV/DM, la console peut avoir n'importe quelle source d'horloge tant qu'elle est à 44,1 kHz ou 48 kHz. L'IF-AV/DM ne fonctionne pas aux doubles vitesses de 88,2 kHz et 96 kHz, donc quand la console fonctionne à ces fréquences, la sortie A-Net de l'IF-AV/DM reste silencieuse, et l'écran LCD affiche “Unsupported FS” dans le champ A-Net de la zone Status.

Vitesse variable (Varispeed)

Les DM-3200 et DM-4800 peuvent fonctionner à des fréquences d'échantillonnage non standard en cas de verrouillage sur une horloge externe.

L'IF-AV/DM suivra jusqu'aux limites de l'horloge de la console.

Voici les plages de variation prises en charge.

- 44,1 kHz : -6,0% à +6,0%
- 48 kHz : -6,0% à +6,0%

En dehors de ces plages, le son de la console de mixage sera coupé et une erreur d'horloge sera rapportée.

Réglages de DM-3200/4800

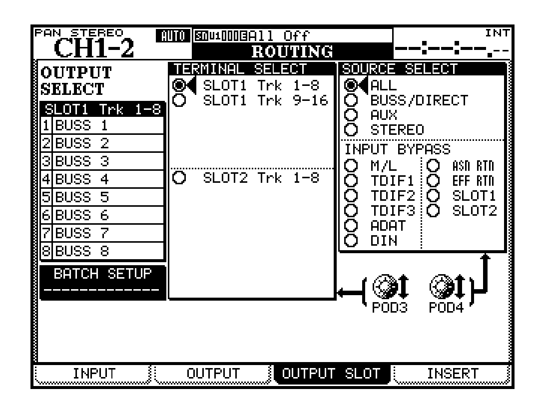
L'IF-AV/DM apparaît dans la console comme tout autre carte d'entrée/sortie optionnelle sauf qu'elle peut avoir 16 canaux d'entrée/sortie au lieu de 8 selon que la carte est insérée ou non dans le slot 1 (ou le slot 3 pour la DM-4800).

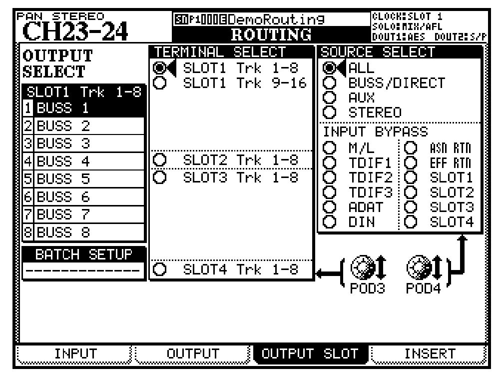
Sorties de la console de mixage

Par défaut, la DM-3200/DM-4800 dirige ses bus 1 – 16 vers les sorties 1-16 de l'IF-AV/DM.

Ces réglages de routage peuvent être changés dans l'onglet OUTPUT SLOT de l'écran ROUTING de la DM-3200/ DM-4800.







1 **Utilisez l'encodeur POD 4 pour sélectionner le groupe de sortie dans SOURCE SELECT sur la droite de l'écran. Les options concernant chacune des sorties du groupe sélectionné ici sont affichées en section OUTPUT SELECT sur la gauche de l'écran.**

2 **Utilisez l'encodeur POD 3 pour sélectionner un groupe de canaux de sortie de l'IF-AV/DM (8 canaux) à régler dans la section TERMINAL SELECT au centre de l'écran.**

3 **Utilisez les touches curseur pour sélectionner un canal de sortie en section OUTPUT SELECT, et tournez la molette JOG/DATA pour sélectionner sa source de sortie. Pressez la touche ENTER pour confirmer la sélection.**

Entrées de la console de mixage

L'IF-AV/DM ne fournit aucune entrée à la console de mixage.

Emploi des couplages stéréo

Vous pouvez choisir jusqu'à 16 signaux à envoyer de la console DM-3200 ou DM-4800 au mélangeur personnel Aviom. Ces signaux sont généralement des sorties directes des entrées de la console, mais peuvent être des bus aux, etc. Ces 16 signaux sont envoyés à chaque mélangeur personnel Aviom, sur lequel l'utilisateur fait son propre mixage, comme décrit dans le mode d'emploi Aviom.

Pour les sources d'entrée stéréo telles que les claviers, boîtes à rythmes, lecteurs de CD, pré-mélangeurs, etc., il est pratique de pouvoir contrôler le volume par paires. Pour désigner une paire de canaux, il faut coupler ces canaux à l'aide de l'écran de contrôle de la console décrit précédemment.

Seuls des canaux adjacents peuvent être couplés (canaux 1 et 2, canaux 3 et 4, etc.). Quand des canaux sont couplés, ils agissent comme une seule source sur le mélangeur personnel Aviom. Quand vous sélectionnez un des deux canaux couplés sur la console, les deux DEL s'allument, indiquant le couplage des canaux. Les changements de volume affectent les deux canaux simultanément.

Les canaux qui sont couplés depuis la DM-3200/DM-4800 apparaissent comme couplés sur tous les mélangeurs personnels connectés au système. Vous pouvez coupler ou découpler les canaux selon les besoins, même pendant que l'audio passe au travers du système. Tous les mélangeurs personnels connectés s'actualisent immédiatement.

La commande de déploiement stéréo (Spread)

Quand deux canaux sont couplés, ils n'ont plus de commandes de panoramique propres sur le mélangeur personnel Aviom.

Une nouvelle fonction accompagne le couplage des canaux, fonction nommée Spread. La commande Spread fait varier l'image stéréo des deux canaux couplés de la stéréo complète au mono. Cela vous permet de positionner les sources stéréo dans votre mixage en contrôlant la largeur de l'image stéréo.

Spread change simultanément le panoramique des canaux gauche et droit.

Plutôt que d'avoir deux canaux placés à 100% à gauche et à droite, Spread permet par exemple un panoramique de 60% à gauche et à droite.

Caractéristiques techniques

■ Conditions pour DM-4800/DM-3200

Firmware

DM-3200 : Version 1.70 ou supérieure

DM-4800 : Version 1.70 ou supérieure

Note : utilisez le logiciel TMCompanion pour mettre à jour le firmware de la DM-3200/DM-4800.

Slot de la console de mixage

DM-3200 : utilisez le slot 1

DM-4800 : utilisez le slot 1 ou 3

■ Générales

Sorties audio : 16

Résolution en bits : 24 bits

Fréquence d'échantillonnage : 44,1/48 kHz

Sortie A-Net : RJ-45

Câbles compatibles : Catégorie 5e (droit)

Longueur maximale du câble : 150 m

Dimensions externes : 164 (L) x 40 (H) x 221 (P) (mm)

Poids : 0,3 kg

TEAC CORPORATION

Téléphone : +81-42-356-9143

1-47 Ochiai, Tama-shi, Tokyo 206-8530, Japon

Imprimé en Chine